SISTEMI E MICROSISTEMI

SOFT AC2

MANUALE D'USO

04	14-12-2001	
REV.	DATA	Verifica ed Approvazione R.T.

INDICE

1	PRECAUZIONI	Pag.	3
2	INTRODUZIONE	Pag.	3
3	ISPEZIONE ALLA RICEZIONE	Pag.	3
4	INSTALLAZIONE	Pag.	4
5	COLLEGAMENTI	Pag.	4
6	UNITÀ ESTERNA DI FRENATURA.....	Pag.	9
7	REGOLAZIONI E PREDISPOSIZIONI	Pag.	9
	SERIGRAFIA SCHEDA REGOLATORE SOFT AC2	Pag.	10
8	SEQUENZA CON SOFT AC2	Pag.	11
9	MANUTENZIONE	Pag.	13
10	MALFUNZIONAMENTI	Pag.	13
11	SPECIFICHE STANDARD	Pag.	13
	SCHEMA COLLEGAMENTO FILTRI ANTIDISTURBO ……	Pag.	15
	Appendice: UNITA' ESTERNA DI FRENATURA ……..	Pag.	16

1. PRECAUZIONI

AVVERTENZE

SOFT AC2 causa il movimento meccanico del motore. Assicurarsi che questo avvenga in condizioni di sicurezza.
Provvedere al collegamento del contatto di allarme di SOFT AC2 nel quadro di manovra.
Collegare SOFT AC2 al potenziale di terra seguendo le normative vigenti.
Eventuali manovre su SOFT AC2 dovranno essere effettuate da personale adeguatamente preparato.
SOFT AC2 deve essere montato lontano da componenti o superfici infiammabili o che raggiungano alte temperature.
Aprire il coperchio metallico di SOFT AC2 solamente dopo aver aperto l'interruttore che alimenta il dispositivo.
Richiudere il coperchio metallico di SOFT AC2 prima di alimentare il dispositivo.

CAUTELE

Non alimentare con tensione trifase superiore a quella specificata. Una tensione eccessiva può danneggiare irrimediabilmente i componenti di SOFT AC2.
Connettere l'alimentazione trifase **unicamente** ai morsetti L1, L2 ed L3.
Non connettere l'alimentazione trifase ai terminali U, V e W.
Non connettere l'alimentazione trifase alle morsettiere delle schede di regolazione e della scheda filtri.
Se si attiva la funzione di allarme (relè RAL diseccitato, led LAL spento e contatto C-NO della morsettiera AL aperto), consultare la sezione MALFUNZIONAMENTI di questo manuale.

NOTE

Leggere integralmente il manuale di istruzioni prima di alimentare SOFT AC2, seguire le procedure illustrate.

2. INTRODUZIONE

SMS Sistemi e Microsistemi s.r.l. ringrazia per l'acquisto di SOFT AC2. Questo dispositivo viene installato nei quadri di manovra di ascensori a fune a 2 velocità, con esso si ottiene un notevole miglioramento del comfort di marcia ed **una riduzione di circa il 25-30% del valore di corrente di avviamento del motore**.

3. ISPEZIONE ALLA RICEZIONE

Ispezionare SOFT AC2 al momento della ricezione.
Controllare la targhetta applicata su SOFT AC2 per verificarne le caratteristiche.

APP.	**APP.**	= NOME APPARECCHIATURA
N	**N°**	= NUMERO DI MATRICOLA
CODICE	**CODICE**	= CODICE PRODOTTO SMS
TENSIONE	**TENSIONE**	= TENSIONE DI ALIMENTAZIONE
CORRENTE	**CORRENTE**	= CORRENTE NOMINALE MOTORE
DATA	**DATA**	= DATA DI COLLAUDO
COLLAUDATORE	**COLLAUDATORE**	= NOME COLLAUDATORE

RICHIESTE DI ASSISTENZA

Se sorge qualche problema o domanda di origine tecnica, annotarsi alcuni dati prima di contattare SMS Sistemi e Microsistemi s.r.l.:

a) CODICE DI SOFT AC2
b) NUMERO DI MATRICOLA
c) TENSIONE DI ALIMENTAZIONE SOFT AC2

d) CARATTERISTICHE MOTORE
e) CARATTERISTICHE QUADRO DI MANOVRA

4. INSTALLAZIONE

CONDIZIONI AMBIENTALI

Installare SOFT AC2 in luoghi a temperatura ambiente non superiore a 40°C (104°F). Per ambienti con temperatura superiore 40°C (104°F) prevedere il ven tilatore opzionale esterno che faciliti la circolazione dell'aria.
Montare SOFT AC2 su una superficie resistente al calore, il radiatore di SOFT AC2 può raggiungere una temperatura di circa 80°C (176°F).
Non istallare SOFT AC2 in luoghi polverosi o esposto a gas corrosivi o alla luce del sole. Non installare in luoghi umidi.
Consultare SMS Sistemi e Microsistemi s.r.l. per l'installazione in luoghi al di sopra dei 1000 metri sul livello del mare (considerare normalmente un declassamento di circa il 10%).

METODO D'INSTALLAZIONE

Piazzare SOFT AC2 verticalmente, così che la scritta SOFT AC2 possa essere letta correttamente. Ne risulterà che i terminali di potenza L1, L2, L3, U, V e W saranno posizionati sul lato inferiore dell'apparecchiatura.
Non installare SOFT AC2 capovolto o in posizione orizzontale.
SOFT AC2 genera calore durante il funzionamento. Lasciare circa 5cm attorno ad esso, così da assicurare un'adeguata ventilazione dei componenti.

5. COLLEGAMENTI

Rimuovere il coperchio metallico per accedere ai terminali di potenza ed alla morsettiera di comando.

COLLEGAMENTI DI POTENZA

Collegare l'alimentazione trifase (vedi figura 1) ai tre terminali L1, L2 e L3.
Collegare le uscite U, V e W a monte dei teleruttori di salita e discesa. Qualora il motore ruotasse in senso contrario a quello desiderato, invertire il filo collegato al terminale U con quello collegato al terminale V.
Collegare SOFT AC2 al potenziale di terra.

COLLEGAMENTI DI COMANDO

Collegare ai due ingressi V2 e V0 le bobine dei teleruttori di alta e bassa velocità o un contatto ausiliario di essi (vedi figura 3 e 4).

SOFT AC2 CON FERMATA MECCANICA:

Accertarsi che i ponticelli di predisposizione J1 e J2 siano in posizione A-A e non collegare nulla agli ingressi ZS e ZD. Nel caso di connessione degli ingressi di alta velocità e bassa velocità con alimentazione interna 24V, collegare comunque il morsetto M1.

SOFT AC2 CON FERMATA ELETTRICA:

Accertarsi che i ponticelli J1 e J2 siano in posizione corretta (vedi PREDISPOSIZIONI cap. 6).

IMPIANTO CON CONTATTO DI FERMATA SINGOLO

Collegare all'ingresso ZS (terminali + e -) il contatto di fermata dell'impianto (contatto proveniente direttamente dal vano di corsa); collegare i morsetti + e - di ZS ai morsetti + e - di ZD.

IMPIANTO CON CONTATTO DI FERMATA DOPPIO (uno per salita e uno per discesa)

Collegare il contatto di fermata salita all'ingresso ZS e quello di discesa all'ingresso ZD. Utilizzare i contatti dei relè presenti alle uscite RS ed RD per fornire al quadro di manovra i segnali di fermata.

Collegare il contatto normalmente aperto del relè di ALLARME (morsetti C-NO dell'uscita AL) in serie agli altri contatti della serie di sicurezza (contatti delle porte, limitatore di velocità, extra corsa, ecc...), così da bloccare l'impianto qualora SOFT AC2 si trovasse in situazione di allarme.
Quando sono stati completati i collegamenti, ricontrollare che tutto sia stato connesso in maniera corretta, se sono state dimenticate alcune connessioni, se vi sono cortocircuiti tra i terminali di potenza e tra essi ed il terminale di terra.

TERMINALI DI POTENZA

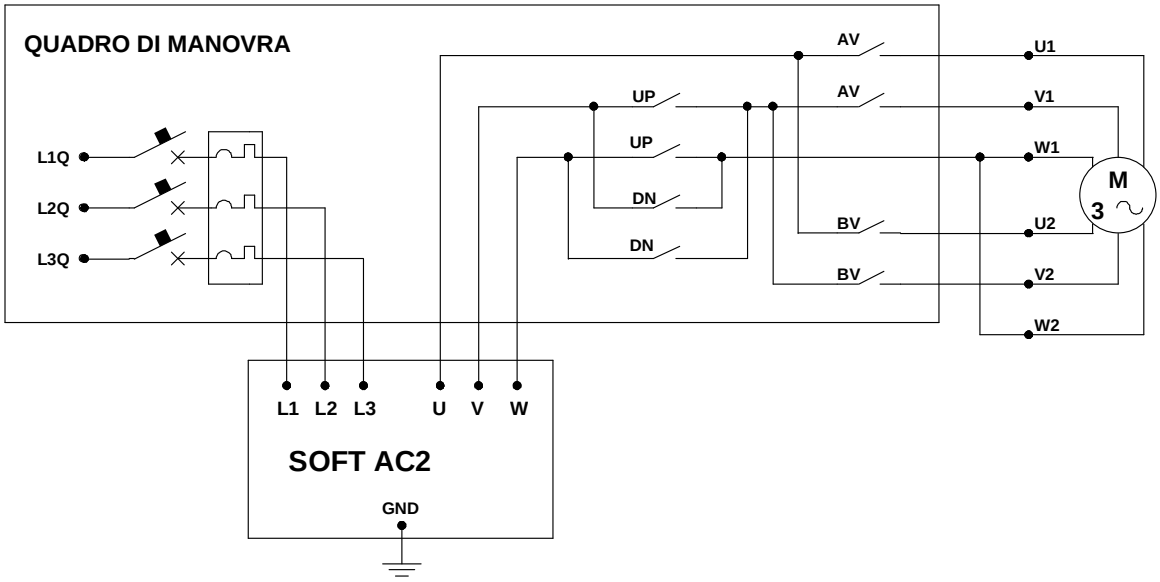


FIGURA 1

SIMBOLO TERMINALI	FUNZIONE	NOTE
L1, L2, L3	TERMINALI DI INGRESSO	ALIMENTAZIONE TRIFASE
U, V, W	TERMINALI DI USCITA	INGRESSO DEI TELERUTTORI
GND	POTENZIALE DI TERRA	TERMINALE DI TERRA

MORSETTIERE DI COMANDO

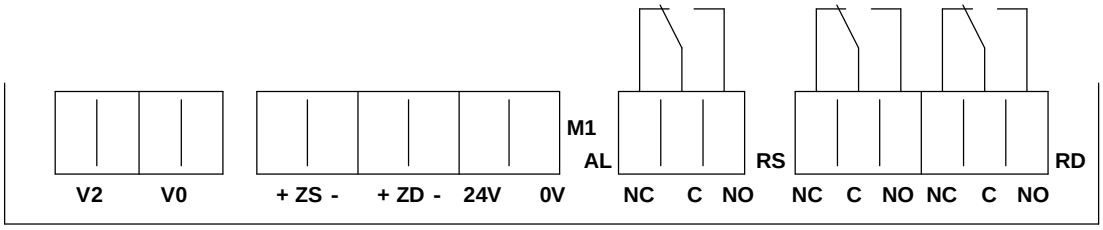
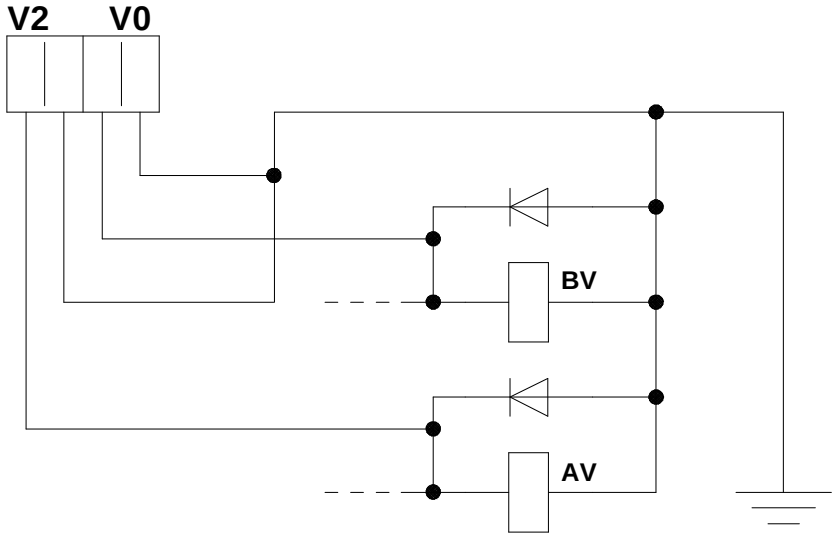


FIGURA 2

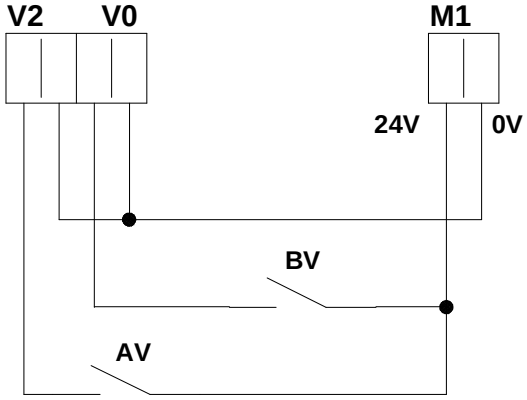
INGRESSO/ USCITA	SIMBOLO TERMINALI	FUNZIONE	TENSIONE DI LAVORO (x INGRESSI)	NOTE
V2		INGRESSO ALTA VELOCITÀ	24 - 220 Vdc 25 - 240 Vac	COMANDO ALTA VELOCITÀ
V0		INGRESSO BASSA VELOCITÀ	24 - 220 Vdc 25 - 240 Vac	COMANDO BASSA VELOCITÀ
ZS	+, -	INGRESSO ZONA SALITA	24 - 220 Vdc	CONTATTO DI FERMATA ZONA SALITA
ZD	+, -	INGRESSO ZONA DISCESA	24 - 220 Vdc	CONTATTO DI FERMATA ZONA DISCESA
RS	NC, C, NO	RELÈ ZONA SALITA		COLLEGARE NEL QUADRO AL POSTO DEL CONTATTO DI FERMATA ZONA SALITA
RD	NC, C, NO	RELÈ ZONA DISCESA		COLLEGARE NEL QUADRO AL POSTO DEL CONTATTO DI FERMATA ZONA DISCESA
AL	NC, C, NO	RELÈ DI ALLARME		COLLEGARE IL CONTATTO N.A. SULLA SERIE DEI CONTATTI DI SICUREZZA
M1	24V, 0V	ALIMENTAZIONE INTERNA 24Vdc		MORSETTI DI ALIMENTAZIONE DA UTILIZZARE EVENTUALMENTE PER I COMANDI

CONNESSIONE DEGLI INGRESSI V2 E V0

CASO A : COLLEGAMENTO CON ALIMENTAZIONE ESTERNA .....
FIGURA 3

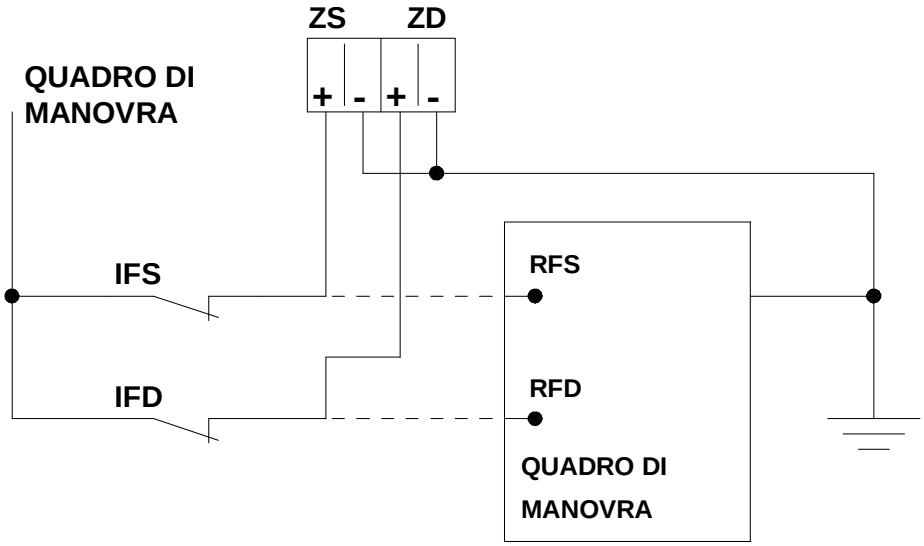


CASO B : COLLEGAMENTO CON ALIMENTAZIONE INTERNA 24V .....
FIGURA 4

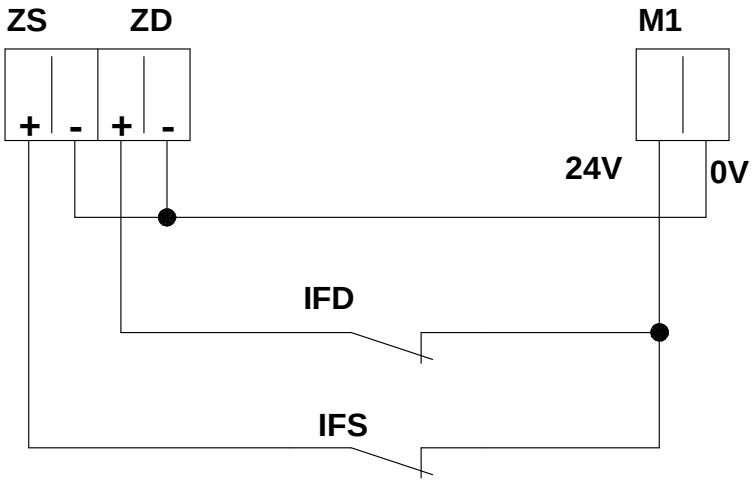


CONNESSIONE DEGLI INGRESSI ZS E ZD

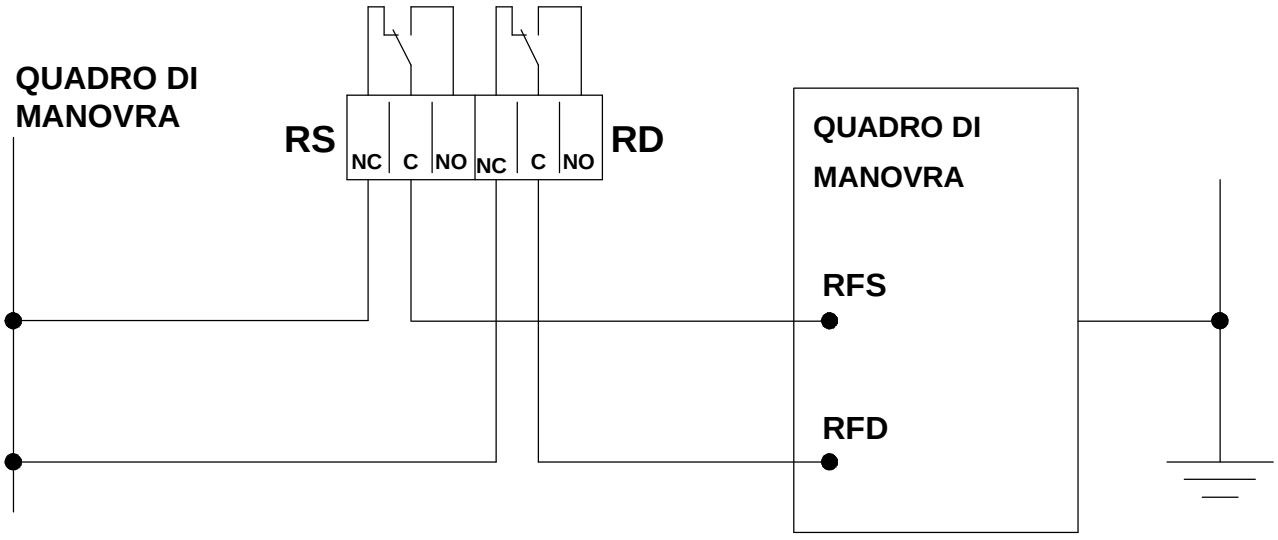
CASO A : COLLEGAMENTO CON ALIMENTAZIONE ESTERNA .....
FIGURA 5



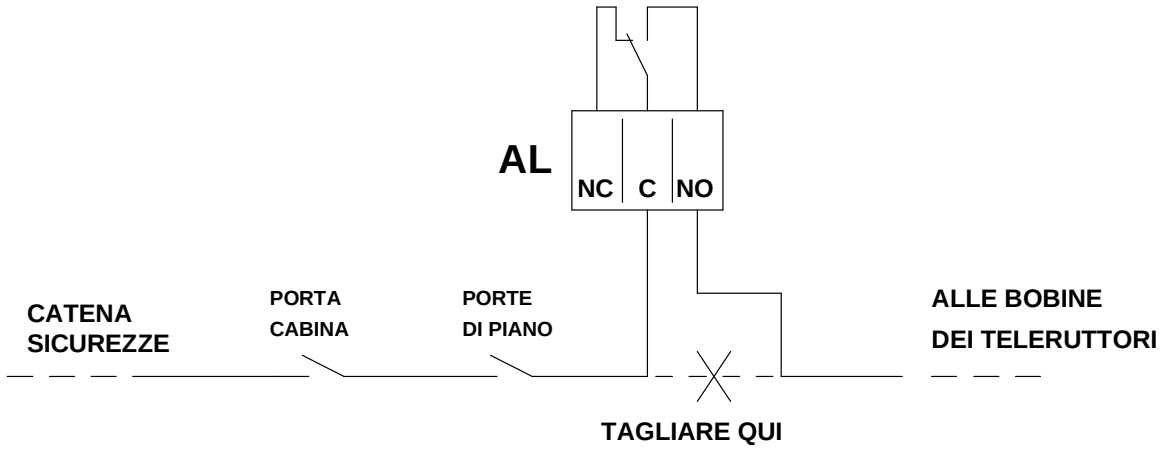
CASO B : COLLEGAMENTO CON ALIMENTAZIONE INTERNA 24V ..... **FIGURA 6**



CONNESSIONE DELLE USCITE RS ED RD ..... **FIGURA 7**



CONNESSIONE DELL'USCITA AL ..... FIGURA 8



COLLEGAMENTO BASE SOFT AC2 CON FERMATA MECCANICA

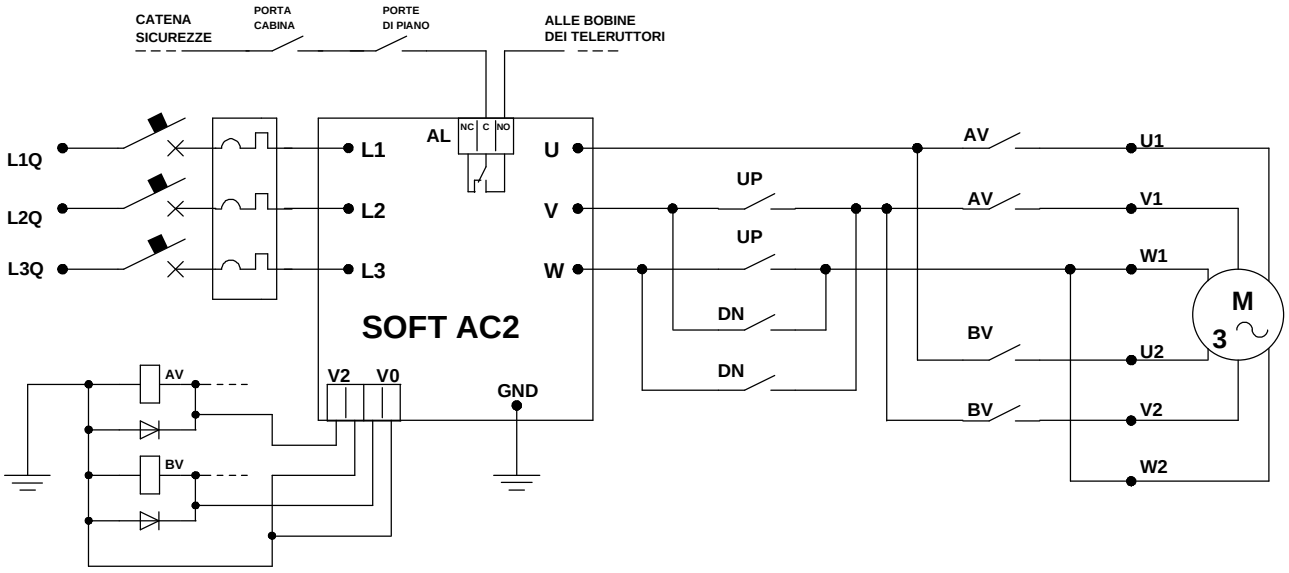


FIGURA 9

COLLEGAMENTO BASE SOFT AC2 CON FERMATA ELETTRICA (IMPIANTO CON COMANDO DI ZONA SEPARATO PER SALITA E DISCESA)

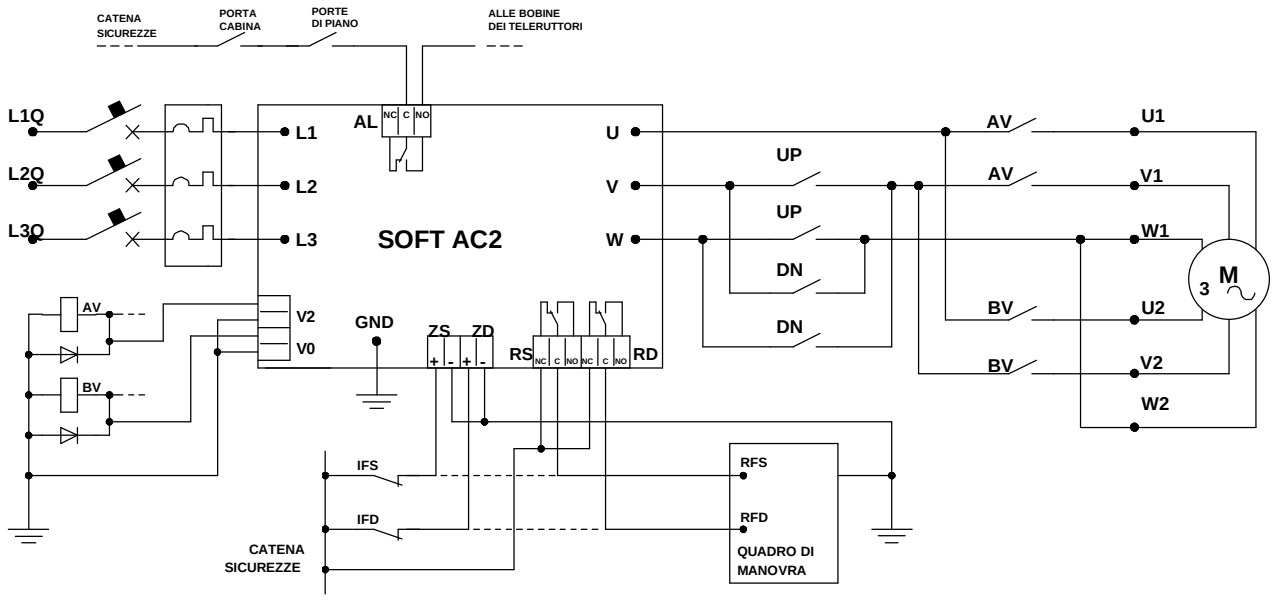


FIGURA 10

6. UNITÀ ESTERNA DI FRENATURA

Per gli impianti che risultino particolarmente poco confortevoli (anche dopo l'installazione di SOFT AC2), a causa di particolari condizioni elettriche o meccaniche (tensione di alimentazione superiore a quella nominale del motore, es.: 400V con motore 380V o impianti aventi masse volaniche molto insufficienti o rapporto di tiro 1:2) occorre prevedere una unità esterna di frenatura (costituita principalmente da 3 resistenze di potenza e da un contattore per escluderle), che dovrà essere collegata in parallelo all'avvolgimento di bassa velocità del motore (16 poli o 24 poli).
Grazie a questo sistema la decelerazione risulterà veramente confortevole e si riusciranno ad ottenere regolazioni precise attraverso le impostazioni del potenziometro TV0 e del ponticello di predisposizione DEC.
Di seguito viene riportato il collegamento elettrico da effettuare per la messa in servizio DELL'UNITÀ ESTERNA DI FRENATURA.
Ai terminali UB, VB e WB vanno collegati i tre terminali dell'avvolgimento di bassa velocità del motore, ai terminali L ed N occorre collegare la tensione monofase 220-240Vac 50-60Hz per azionare le ventole di raffreddamento dell'UNITÀ ESTERNA DI FRENATURA.
Ai morsetti THA - THB è reso disponibile il contatto del termostato montato sul radiatore dell'UNITÀ ESTERNA DI FRENATURA. Tale contatto risulta normalmente chiuso, si aprirà solamente al momento dell'intervento del termostato (temperatura di intervento 120°C / 248°F). La tensione massima che può essere fornita al termostato è 250V. Evitare di collegare il contatto del termostato direttamente sulla serie di sicurezza.

7. REGOLAZIONI E PREDISPOSIZIONI DI SOFT AC2

POTENZIOMETRI

TV2 Regola il valore di coppia di avviamento di SOFT AC2, ruotandolo in senso orario aumenta il valore della tensione di inizio della rampa di accelerazione.

TV0 Regola il comfort del cambio di velocità, ruotandolo in senso orario aumenta la velocità di esecuzione del cambio di velocità, così facendo diminuisce il comfort in cabina.

BT Regola il tempo in cui è attiva la frenatura elettrica in corrente continua, ruotandolo in senso orario aumenta il tempo (solo per impianti che prevedono SOFT AC2 con frenatura elettrica).

BI Regola l'intensità della frenatura elettrica in corrente continua, ruotandolo in senso orario aumenta l'intensità (solo per impianti che prevedono SOFT AC2 con frenatura elettrica).

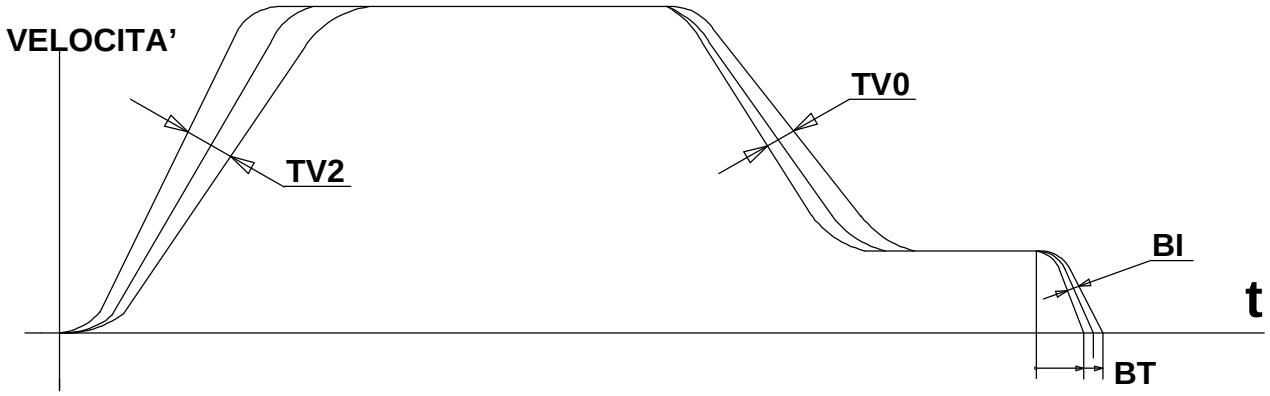


FIGURA 11

PREDISPOSIZIONI

J1 Va settato tenendo conto del tipo di funzionamento del contatto di fermata collegato all'ingresso ZD.

J1 IN POSIZIONE A - A: Contatto di fermata NORMALMENTE APERTO (CHIUSO AL PIANO).

J1 IN POSIZIONE B - B: Contatto di fermata NORMALMENTE CHIUSO (APERTO AL PIANO).

J2 Va settato tenendo conto del tipo di funzionamento del contatto di fermata collegato all'ingresso ZS.

J2 IN POSIZIONE A - A: Contatto di fermata NORMALMENTE APERTO (CHIUSO AL PIANO).

J2 IN POSIZIONE B - B: Contatto di fermata NORMALMENTE CHIUSO (APERTO AL PIANO).

NOTA:

Qualora non venisse utilizzata la fermata elettrica, accertarsi che i ponticelli di predisposizione J1 e J2 siano in posizione A-A.
Non cambiare la selezione dei ponticelli J1 e J2 (posizione A-A o B-B quando SOFT AC2 risulta alimentato).

DEC Seleziona il tempo della rampa di cambio di velocità. Occorre considerare che un cambio di velocità effettuato con rampa <<lunga>>, consente di ottenere un ottimo comfort di marcia, ma necessita il posizionamento del comando di rallentamento ad una distanza sicuramente maggiore di quella prevista per un normale impianto a doppia velocità.

DEC IN POSIZIONE 1: Tempo rampa cambio di velocità 0.7 sec.

DEC IN POSIZIONE 2: Tempo rampa cambio di velocità 1.4 sec.

DEC IN POSIZIONE 3: Tempo rampa cambio di velocità 0.7 sec.

HW Switch per <<manovra a mano>>.

SWITCH HW IN POSIZIONE RUN: Funzionamento normale

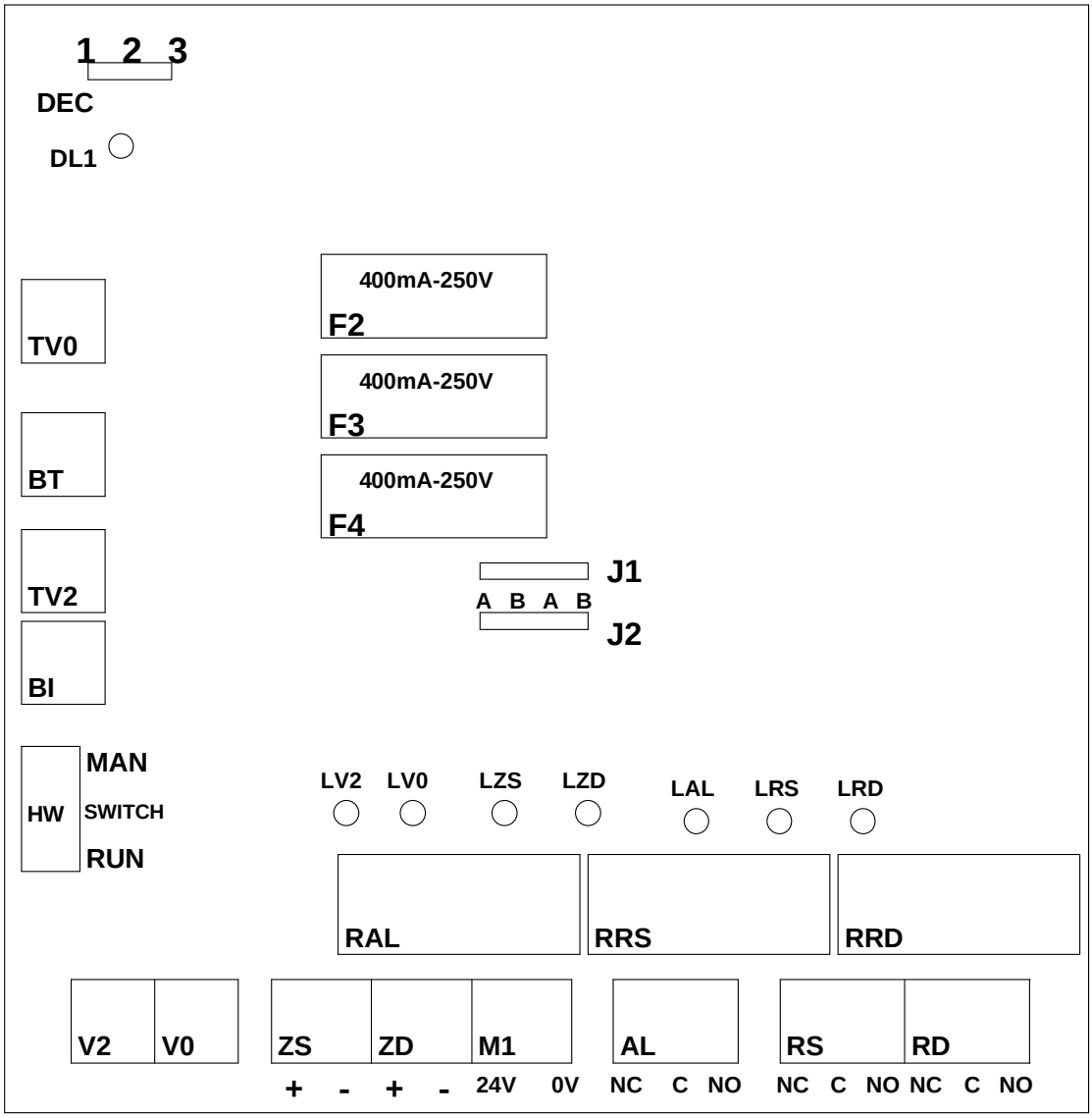
SWITCH HW IN POSIZIONE MAN: Funzionamento MANOVRA A MANO

Con lo switch HW in posizione MAN è possibile, spingendo i teleruttori a mano e comandando l'ingresso V0 di bassa velocità, muovere direttamente il motore.

SI CONSIGLIA DI COMANDARE MANUALMENTE IL TELERUTTORE DI SALITA O DISCESA ED IL TELERUTTORE DI **BASSA VELOCITÀ**, COSÌ DA EVITARE ELEVATI PICCHI DI CORRENTE ALL'AVVIAMENTO.

SERIGRAFIA SCHEDA REGOLATORE SOFT AC2

FIGURA 12



8. SEQUENZA CON SOFT AC2

ISPEZIONE PRELIMINARE

Controllare l'esattezza dei collegamenti.
Controllare che tutti i conduttori siano ben collegati e le viti ben serrate.
Controllare la configurazione dei ponticelli di predisposizione J1 e J2.
Controllare la posizione del ponticello di predisposizione DEC.
Controllare la posizione dello switch HW.

CONTROLLO FUNZIONAMENTO E REGOLAZIONI

Quando il quadro di manovra è alimentato (e di conseguenza anche SOFT AC2), il led DL1, controllo alimentazioni ed il led LAL risultano accesi.

PARTENZA

Quando viene comandato l'ingresso V2, alla partenza dell'impianto, si accende il led LV2; SOFT AC2 alimenta l'avvolgimento di alta velocità del motore fornendogli gradualmente, in circa tre secondi, la tensione di alimentazione. Si parte da un livello di tensione impostabile tramite la taratura del trimmer TV2, fino al raggiungimento della piena tensione.
Il livello di tensione di inizio accelerazione (coppia di partenza) in alta velocità, viene regolato tramite il trimmer TV2. Occorrerà prevedere una regolazione che assicuri una pronta partenza dell'impianto nelle due direzioni di marcia ed un buon comfort.

CAMBIO DI VELOCITÀ

Quando viene comandato l'ingresso V0, al cambio di velocità, si accende il led LV0; SOFT AC2 alimenta gradualmente l'avvolgimento di bassa velocità in un tempo selezionabile tramite il ponticello DEC. Tramite il trimmer TV0 è possibile regolare il valore di tensione iniziale della rampa del cambio di velocità (coppia del cambio di velocità).
Tramite il settaggio della predisposizione DEC (posizione 1oppure 2) si ottengono due differenti tempi della rampa del cambio di velocità: 0.7 sec o 1.4 sec. Fare attenzione a non selezionare una rampa che implichi una distanza di rallentamento superiore a quella prevista. Se non c'è sufficiente spazio di rallentamento, la cabina supererà il piano.
La regolazione dovrà garantire un cambio di velocità confortevole, senza che si renda necessario un allungamento eccessivo degli spazi di rallentamento.
Si può prevedere, normalmente, un allungamento compreso tra i 15 e i 50 centimetri a seconda della velocità di impianto, della regolazione del trimmer TV0 e della selezione del ponticello DEC.

FERMATA

SOFT AC2 CON FERMATA MECCANICA:

Al momento del raggiungimento del livello del piano, il quadro comanda la riapertura del teleruttore di bassa velocità e di quello di direzione. Verrà così tolto il comando all'ingresso V0 di SOFT AC2 nello stesso momento in cui vengono diseccitati i teleruttori e richiuso il freno meccanico.

SOFT AC2 CON FERMATA ELETTRICA:

Al momento del raggiungimento del livello del piano verranno comandati, dal contatto dell'impulsore di fermata, gli ingressi ZS e ZD, visualizzati dai led LZS e LZD.
La maggior parte degli impianti è provvista di un solo impulsore di fermata. Occorrerà collegarne il contatto in modo che comandi simultaneamente i due ingressi ZS e ZD.
Nel caso si abbiano due contatti separati, uno per salita ed uno per discesa, collegare quello di salita all'ingresso ZS e quello di discesa all'ingresso ZD.
Predisporre i ponticelli J1 e J2 in accordo con la caratteristica di funzionamento del contatto o dei contatti di fermata (contatto o contatti normalmente aperti o normalmente chiusi).
Collegare nel quadro, al posto del contatto dell'impulsore di fermata il contatto del relè RRS o RRD, (contatti disponibili alle uscite RS e RD). Il contatto del relè RRS verrà collegato al posto del contatto dell'impulsore di fermata salita, il contatto del relè RRD verrà collegato al posto del contatto dell'impulsore di fermata discesa. Considerare che i due relè risultano eccitati quando l'impianto è al piano; sfruttare il contatto C-NO se si vuole riprodurre il funzionamento di un contatto normalmente aperto (chiuso al piano), sfruttare il contatto C-NC se si vuole riprodurre il funzionamento di un contatto normalmente chiuso (aperto al piano). Il relè RRS viene eccitato ogni volta che si comanda l'ingresso ZS, mentre il relè RRD viene eccitato ogni volta che si comanda l'ingresso ZD.

SEQUENZA COMANDI PER SOFT AC2 CON FERMATA MECCANICA

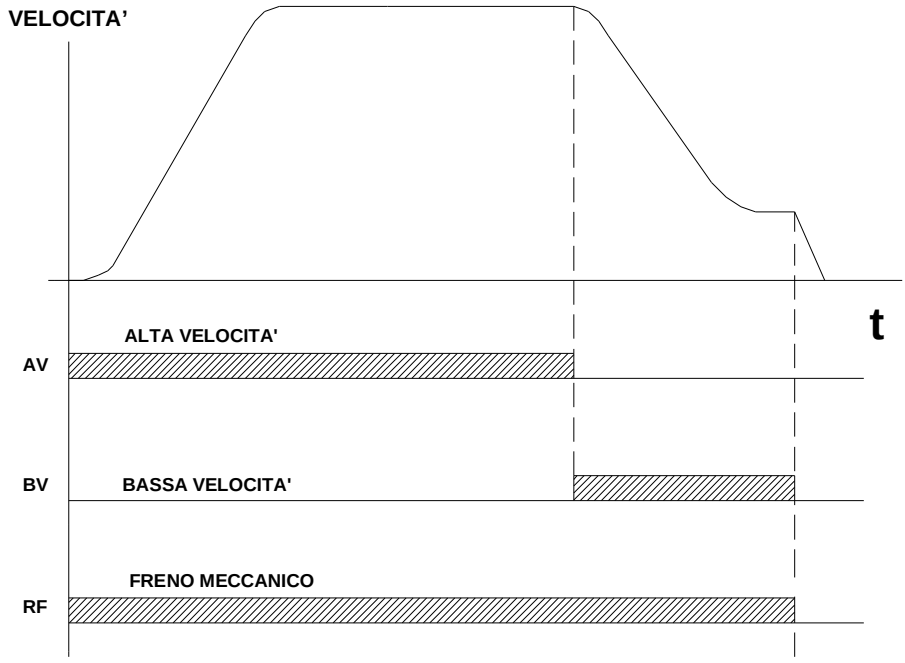


FIGURA 13

SEQUENZA COMANDI PER SOFT AC2 CON FERMATA ELETTRICA

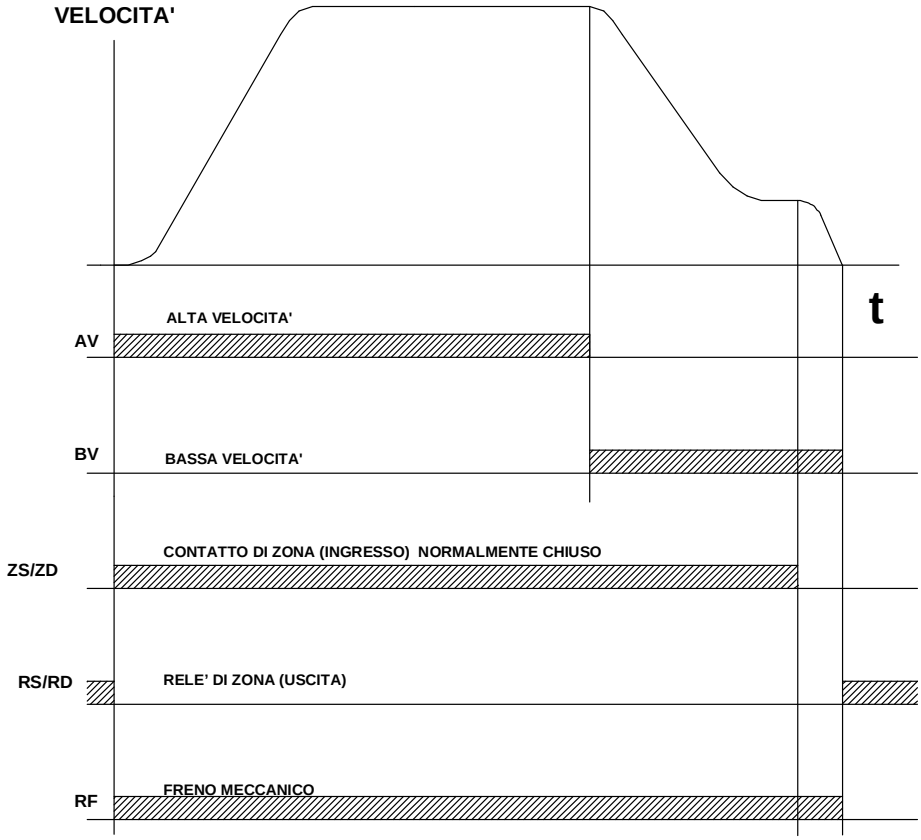


FIGURA 14

9. MANUTENZIONE

Asportare periodicamente la polvere che si deposita sui componenti facendo uso di un aspiratore. Operare solamente dopo aver tolto l'alimentazione al dispositivo aprendo l'interruttore generale in locale macchina.
I fusibili presenti sulla scheda di regolazione di SOFT AC2 sono del tipo 400mA - 250V, il fusibile della scheda filtri è del tipo 1A - 500V.

10.MALFUNZIONAMENTI

SOFT AC2 controlla lo stato delle proprie alimentazioni e lo visualizza tramite il led LAL e l'uscita AL del relè RAL di allarme. Quando il contatto C-NO risulta chiuso, SOFT AC2 è in funzionamento regolare.
Viene altresì segnalata la mancanza di una delle tre fasi di alimentazione non appena l'ascensore risulta fermo ed i teleruttori di potenza sono diseccitati.
Il relè RAL segnala inoltre come situazione di guasto la presenza contemporanea degli ingressi V2 e V0 per il tempo superiore ad un secondo.
Qualora si verificasse una particolare rumorosità del motore durante il funzionamento o si verificasse la difficoltà del motore a muoversi in condizioni di <<carico>>, controllare l'assorbimento sulle tre fasi di ingresso o di uscita di SOFT AC2 con una pinza ampermetrica. Se l'assorbimento sulle tre fasi non fosse il medesimo, individuare quale di esse non lavora correttamente e controllare lo stato dell'SCR corrispondente. Qualora tutti gli SCR risultassero in buono stato, sostituire la scheda filtri di SOFT AC2.

Se non si riesce a risolvere un malfunzionamento che si pensi dovuto a SOFT AC2 contattare SMS Sistemi e Microsistemi s.r.l. seguendo le indicazioni del capitolo 3 RICHIESTE DI ASSISTENZA.

11.SPECIFICHE STANDARD

SOFT AC2 220V

POTENZA MOTORE APPLICATO	4.6kW	9.8kW	17.9kW	28.3kW	34.7kW
MODELLO	B2210	B2220	B2240	B2255	B2275
CORRENTE DI USCITA	17.8A	39.0A	64.0A	96.0A	113.6A
CORRENTE MASSIMA	55.5A	122A	200A	300A	355A

ALIMENTAZIONE 220V ± 10% 50-60Hz.

SOFT AC2 380V

POTENZA MOTORE APPLICATO	8.0kW	17.0kW	31.0kW	49.0kW	60.0kW
MODELLO	B3810	B3820	B3840	B3855	B3875
CORRENTE DI USCITA	17.8A	39.0A	64.0A	96.0A	113.6A
CORRENTE MASSIMA	55.5A	122A	200A	300A	355A

ALIMENTAZIONE 380V ± 10% 50-60Hz.

SOFT AC2 415V

POTENZA MOTORE APPLICATO	8.7kW	18.5kW	33.9kW	53.5kW	65.5kW
MODELLO	B4110	B4120	B4140	B4155	B4175
CORRENTE DI USCITA	17.8A	39.0A	64.0A	96.0A	113.6A
CORRENTE MASSIMA	55.5A	122A	200A	300A	355A

ALIMENTAZIONE 415V ± 10% 50-60Hz.

DIMENSIONI ESTERNE E PESO (senza filtri EMC)

MODELLO B10 e B20

	SENZA SCATOLA	CON SCATOLA
Larghezza	135mm	175mm
Altezza	220mm	230mm
Profondità	150mm	160mm
Peso	2.5kg	2.5kg

MODELLO B40, B55 e B75

	SENZA SCATOLA	CON SCATOLA
Larghezza	200mm	240mm
Altezza	200mm	310mm
Profondità	155mm	160mm
Peso	5kg	5kg

NOTA INFORMATIVA

GLI SCHEMI CONTENUTI NEL PRESENTE MANUALE SERVONO DA ESEMPIO E SONO PURAMENTE INDICATIVI.

LEGENDA SCHEMI CONTENUTI NEL MANUALE

L1Q, L2Q ed L3Q TERMINALI DI INGRESSO DEL QUADRO DI MANOVRA

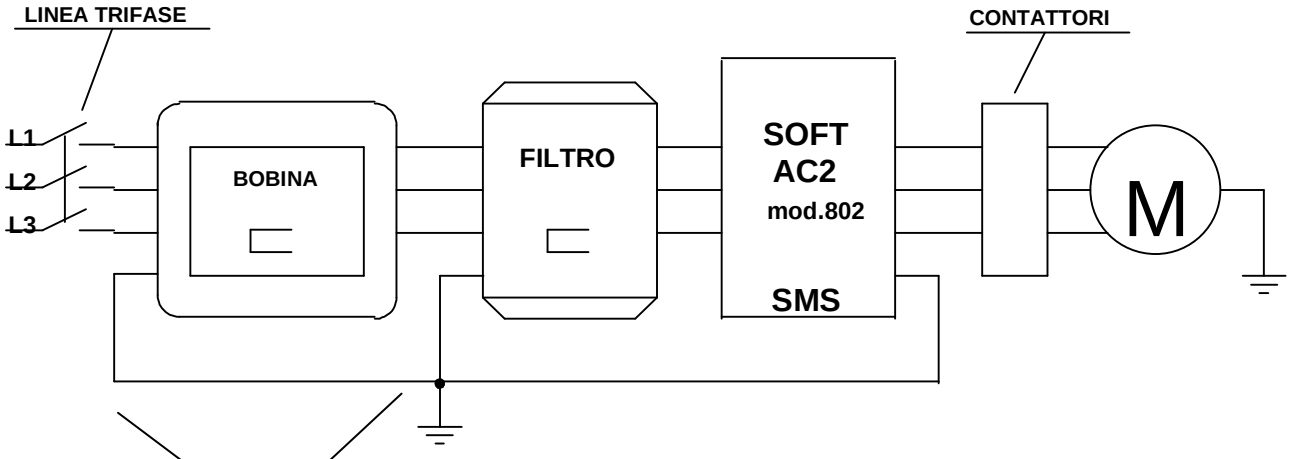
UP	TELERUTTORE SALITA
DN	TELERUTTORE DISCESA
AV	TELERUTTORE ALTA VELOCITÀ
BV	TELERUTTORE BASSA VELOCITÀ
U1, V1 e W1	TERMINALI AVVOLGIMENTO DI ALTA VELOCITÀ (4 o 6 POLI)
U2, V2 e W2	TERMINALI AVVOLGIMENTO DI BASSA VELOCITÀ (16 o 24 POLI)
IFS	CONTATTO DI FERMATA DIREZIONE SALITA
IFD	CONTATTO DI FERMATA DIREZIONE DISCESA
RFS	INGRESSO FERMATA DIREZIONE SALITA
RFD	INGRESSO DI FERMATA DIREZIONE DISCESA
RF	FRENO MECCANICO (RF ad 1= FRENO MECCANICO APERTO)

I CONTATTI DI FERMATA (IFS ed IFD) PREVISTI NEGLI SCHEMI DI QUESTO MANUALE, FORNISCONO UN CONTATTO CHIUSO QUANDO LA CABINA È FUORI PIANO.

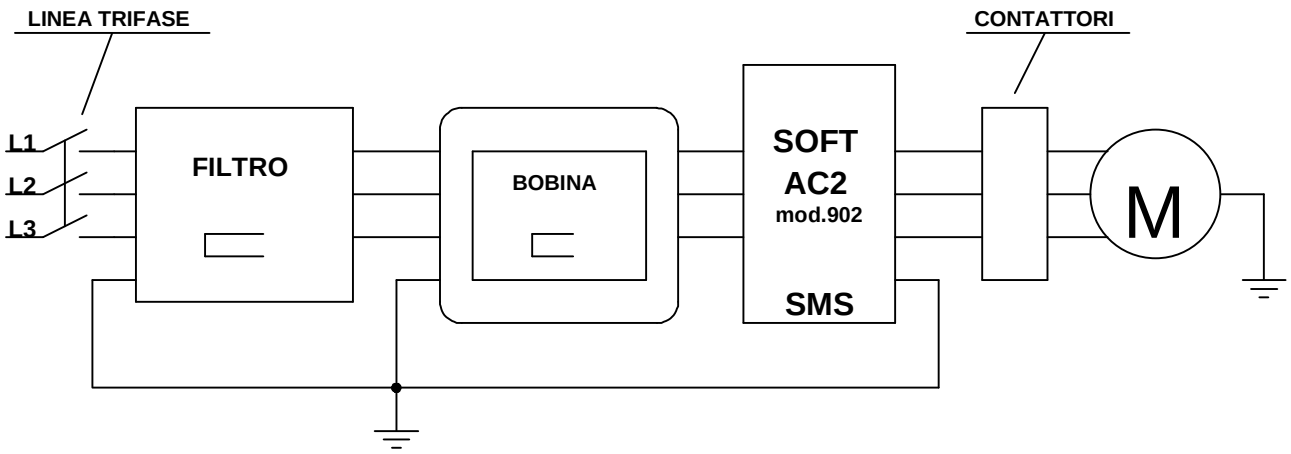
GLI INGRESSI RFS E RFD SONO ALIMENTATI QUANDO LA CABINA È FUORI PIANO.

N.B.:
A partire dal 1 GENNAIO 1997, SMS fornirà i dispositivi SOFT AC2 completi di filtri come previsto dalle normative EMC vigenti. Qualora tali filtri non siano necessari, si prega di comunicarlo in forma scritta all'atto dell'ordine.

SCHEMA COLLEGAMENTO FILTRI ANTIDISTURBO (EMC)



Versione **SENZA** frenatura elettrica (mod.802).

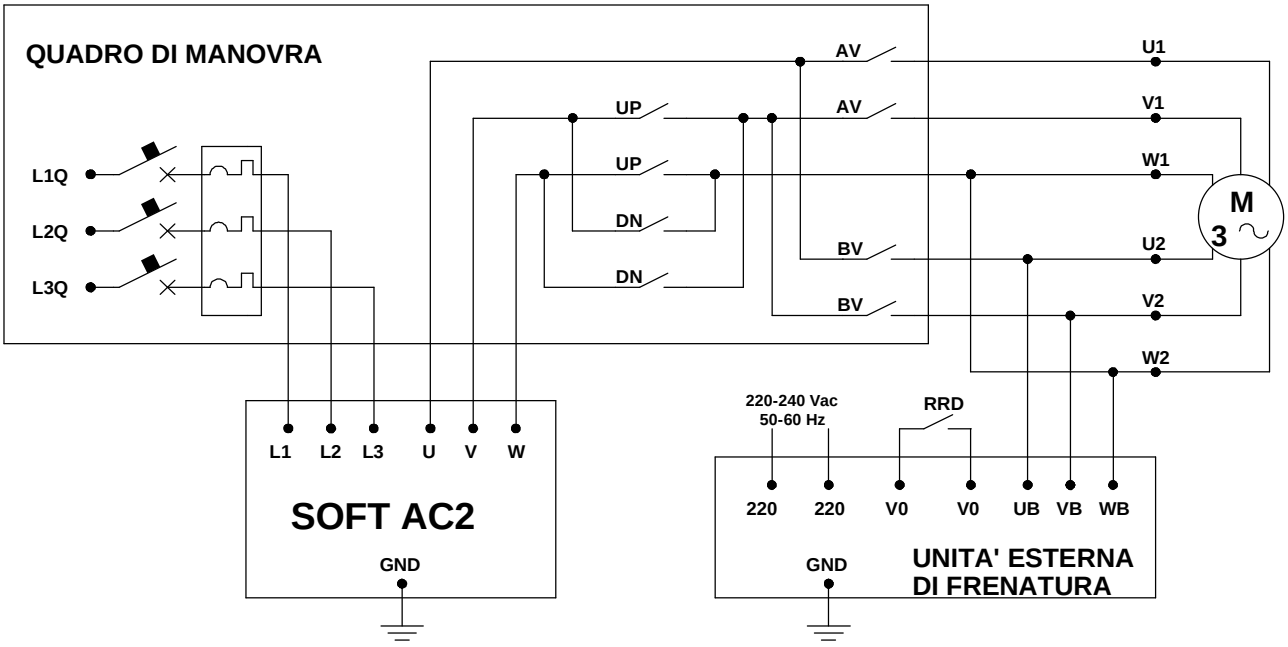


Versione **CON** frenatura elettrica (mod.902).

Per ulteriori chiarimenti e suggerimenti contattare:
SMS Sistemi e Microsistemi
Tel. : +39 051 969037 Fax : +39 051 969303
Sito : www.sms.bo.it E-mail : sms@sms.bo.it
Crespellano (Bologna)ITALY

Appendice al manuale istruzioni SOFT AC2 Versione 4 del 14-12-2001.

UNITA' ESTERNA DI FRENATURA



PROCEDURA DI COLLEGAMENTO

- **L-N** : collegare a questi terminali la tensione monofase 220-240 Vac 50-60 Hz.
- **V0-V0**: collegare a questi terminali il contatto N.A. del relè RRD (morsetti C – NO della morsettiera RD). Con la opportuna EPROM sul SOFT AC2, tale relè funziona come comando per il contattore che esclude le resistenze.
- **UB-VB-WB** : collegare questi terminali ai corrispondenti dell'avvolgimento di BASSA VELOCITA' del motore (16-24 poli).

ATTENZIONE :

- NON COLLEGARE MAI IL CENTRO STELLA DELL' AVVOLGIMENTO DI BASSA VELOCITA' DEL MOTORE ALL' UNITA' ESTERNA DI FRENATURA.
- MONTARE L'UNITA' ESTERNA DI FRENATURA ESTERNAMENTE AL QUADRO DI MANOVRA. FARE ATTENZIONE PERCHE' DURANTE IL FUNZIONAMENTO ESSA RAGGIUNGE UNA TEMPERATURA MOLTO ELEVATA.